

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representation of  
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

公開実用新案 昭和 62-67203 号についての簡潔な説明

本開示は、角度計測器に関するものであって、目盛 6 付きの長板状の本尺 1 を備えている。該本尺 1 には、長手方向への移動可能にスライド 2 が嵌装されている。本尺 1 の両面には、一対のアーム 3 が、その一端を本尺 1 の先端に、他端をスライド 2 にそれぞれ蝶番 5 を介して架設されている。各アーム 3 は、その中央部にて蝶番 5 により屈曲可能とされ、本尺 1 の先端において両アーム 3 が形成する角度が、スライド 2 の位置に対応する目盛 6 により指示される。

<Translation>

Concise Explanation of Relevance

on Japanese Utility Model Application No. 158975/1985 (Laid-open No. 67203/1987)

This disclosure is related to an angle measuring instrument and is equipped with a long-board-shaped main ruler 1 with scale 6. A slide 2 is outerly fitted on the main ruler 1 movably along the longitudinal direction of the main ruler 1. A pair of arms 3 are provided on the both side of the main ruler 1. One end of the each arm 3 is pivotably supported by a hinge 5 at the tip of the main ruler 1 and the other end is pivotably supported by another hinge 5 at the slide 2. In addition, the crookedness of each arm 3 is enabled on a hinge 5 in the central part, and the angle which both the arms 3 form in the tip of main ruler 1 is directed by the scale 6 corresponding to the position of slide 2.



⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭62-67203

⑬ Int. Cl. 4

G 01 B 3/56  
5/24

識別記号

庁内整理番号

7428-2F  
7428-2F

⑭ 公開 昭和62年(1987)4月27日

審査請求 未請求 (全2頁)

⑮ 考案の名称 開先角度計測器

⑯ 実 願 昭60-158975

⑰ 出 願 昭60(1985)10月17日

⑱ 考 案 者 森 孝 治 長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎造船所内

⑲ 考 案 者 森 孝 信 長崎市飽の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎造船所内

⑳ 出 願 人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

㉑ 代 理 人 弁理士 坂 間 暁 外2名

㉒ 実用新案登録請求の範囲

直板状の本尺とその長手方向に移動可能に外装されたスケールと本尺の両面にそれぞれ本尺の先端に一端をスライドに他端を蝶番を介して架設され本尺を中心として対象形に蝶番により屈折可能に形成された一対のアームと本尺の先端において両アームが形成する角度がスライドの位置により指示されるように本尺面に刻設された目盛とを備

えてなることを特徴とする開先角度計測器。

図面の簡単な説明

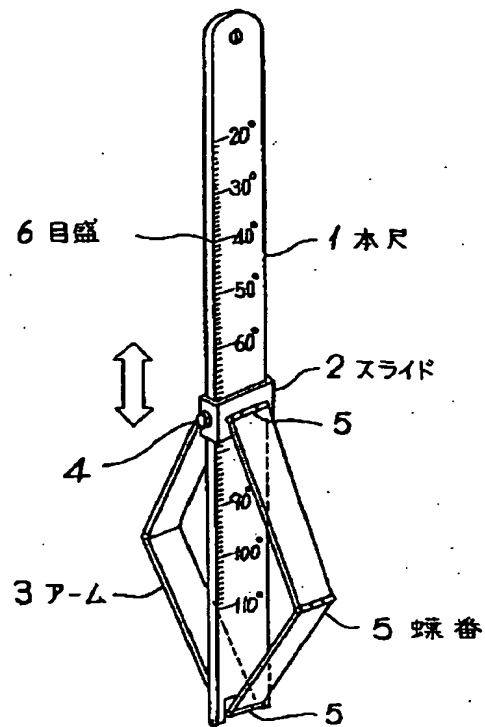
第1図は本考案の一実施例に係る開先角度計測器の斜視図、第2図は従来の角度ゲージの断面図である。

1…本尺、2…スライド、3…アーム、5…蝶番、6…目盛。

第2図



第 1 図



# 公開実用 昭和62- 67203

④ 日本国特許庁(JP)

⑤ 実用新案出願公開

⑥ 公開実用新案公報(U)

昭62- 67203

⑦ Int. Cl.<sup>4</sup>

G 01 B 3/56  
5/24

識別記号

庁内整理番号

7428-2F  
7428-2F

⑧ 公開 昭和62年(1987)4月27日

審査請求 未請求 (全頁)

⑨ 考案の名称 開先角度計測器

⑩ 実 願 昭60-158975

⑪ 出 願 昭60(1985)10月17日

⑫ 考 案 者 森 孝 治 長崎市鮎の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎造船所内

⑬ 考 案 者 森 孝 信 長崎市鮎の浦町1番1号 三菱重工業株式会社長崎造船所内

⑭ 出 願 人 三菱重工業株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目5番1号

⑮ 代 理 人 弁理士 坂 間 曉 外2名

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

開先角度計測器

### 2. 実用新案登録請求の範囲

直板状の本尺とその長手方向に移動可能に外装されたスケールと本尺の両面にそれぞれ本尺の先端に一端をスライドに他端を蝶番を介して架設され本尺を中心として対象形に蝶番により屈折可能に形成された一対のアームと本尺の先端において両アームが形成する角度がスライドの位置により指示されるように本尺面に刻設された目盛とを具えてなることを特徴とする開先角度計測器。

### 3. 考案の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本考案は、溶接における任意のV形開先角度を計測できる計測器に関する。

〔考案が解決しようとする問題点〕

第2図は開先角度を計測する従来の角度ゲ-

ジの断面図にして、図に示すように角度ゲージは薄鋼板等で製作されており、断面は計測をしようとする角度を頂部とする三角形をなしている。しかし、これを使用して溶接前にV型開先角度を検査する場合は開先の最大角度、最小角度、標準角度等数種類の角度ゲージを準備する必要がある、また開先角度が公差を外れた場合、何度外れているのか不明で、公差内にあっても正確な角度が把握できない場合がある等の問題を有している。

〔問題点を解決するための手段〕

本考案に係る開先角度計測器は前記問題点を解決することを目的にしており、直板状の本尺とその長手方向に移動可能に外装されたスケールと本尺の両面にそれぞれ本尺の先端に一端をスライドに他端を蝶番を介して架設され本尺を中心として対象形に蝶番により屈折可能に形成された一对のアームと本尺の先端において両アームが形成する角度がスライドの位置により指

示されるように本尺面に刻設された目盛とを具えてなる構成を特徴としている。

〔作用および効果〕

これにより、溶接しようとする個所に本尺の先端を当接して両アームを開先に合わせれば、開先角度がスライドにより本尺面の目盛に示されるので、溶接における開先角度の計測が簡単にできて良否の判定が容易になる。また、目盛にスライドを合わせれば本尺の先端に任意の角度が両アームにより形成されるので、複数の角度ゲージを準備する必要がなくなる等の効果が奏せられる。

〔実施例〕

本考案に係る開先角度計測器を実施例に基づき説明する。第1図は本考案の一実施例に係る開先角度計測器の斜視図にして、図において本尺1の最下部に蝶番5により一对のアーム8を左右に取り付け、回動できるようにしている。アーム8はその中間部を蝶番5で継がれ折れ曲



がっている。そのアーム 3 の上部は本尺 1 にスライド可能に装着されたスライド 2 に蝶番 5 を介して取り付けられてあり、このアーム 3 は左右の長さが同じでスライド 1 の上下動に対して開閉するようになっており、下部の左右のアーム 3 により作られた角度が本尺 1 の目盛 6 に示されるようになっていゐる。スライド 2 には半固定用のツマミ 4 が付いていゐる。

これにより、溶接しようとする個所に本尺 1 の最下部を当接してアーム 3 を開先に合わせれば、開先角度がスライド 2 により本尺 1 面の目盛 6 に示される。また、目盛 6 にスライド 2 を合わせてツマミ 4 で固定すれば、本尺 1 の最下部に任意の開先角度がアーム 3 により形成される。

#### 4. 図面の簡単な説明

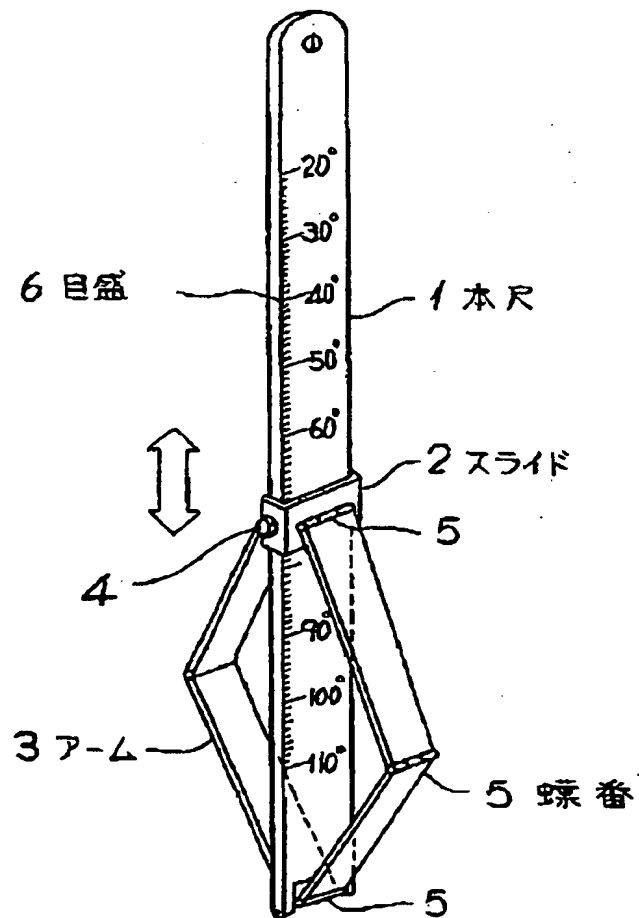
第 1 図は本考案の一実施例に係る開先角度計測器の斜視図、第 2 図は従来の<sup>図 1</sup>型ページの断面図である。

字削除  
字加入

1 … 本尺， 2 … スライド， 3 … フォーム， 5 …  
蝶番， 6 … 目盛。

代理人 坂 間 暁

第1図



第2図

